

PROPUESTAS DE TFM MADOBIS 2025-2026

TÍTULO	TUTOR/ES	AFILIACIÓN
Sensibilidad de parámetros en modelos discretos aplicados a procesos biológicos	Francisco Guillén González (guillen@us.es), María Ángeles Rodríguez Bellido (angeles@us.es)	Departamento de Ecuaciones Diferenciales y Análisis Numérico, Universidad de Sevilla
Explorando la síntesis de ácidos grasos funcionales en semillas mediante transcriptómica	Mónica Venegas Calerón, mvc@ig.csic.es	Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de Productos vegetales, Instituto de la Grasa (IG-CSIC)
Desarrollo de una aplicación para el análisis de datos de metilación generados a partir de la tecnología SMRT	Gabriel Gutiérrez. Correo: ggpozo@us.es	Departamento de Genética. Facultad Biología. Universidad de Sevilla.
Aproximaciones ómicas al estudio de la inestabilidad genómica en células humanas	Fernando Gómez Herreros (fgomezhs@us.es) y Andrés Herrero Ruiz	Instituto de Biomedicina de Sevilla/Departamento de Genética de La US
Redox control of lipid catabolism at early stages of plant development	Juan Manuel Pérez Ruiz jperez4@us.es /María Luisa Hernández Jiménez (mhjimenez@us.es)	IBVF, Departamento de Bioquímica Vegetal y Biología Molecular (Universidad de Sevilla)
Integración de ribo-seq y RNA-seq para el estudio de ribosomas defectuosos en levaduras	Carla Galmozzi (cgalmozzi@us.es) Jesús de la Cruz Díaz (jdlcd@us.es)	Universidad de Sevilla, departamento de Genética
Inferencia de redes modulares entre perfiles de expresión de miRNA-mRNA utilizando análisis de redes de coexpresión ponderadas para el estudio de la regulación de los aromas florales	Francisco Balao Robles (fbalao@us.es) y Inmaculada Barranco Chamorro (chamorro@us.es)	Departamento de Biología Vegetal y Ecología (US) y Departamento de Estadística e Investigación Operativa (US)
Bioinformatics Framework for the Identification of Novel Open Reading Frames in Differentially Expressed Unassigned Transcripts in Cancer	José Manuel García Heredia (jmgheredia@us.es); Inmaculada Barranco Chamorro(chamorro@us.es)	1. Departamento de Bioquímica Vegetal y Biología Molecular (US); 2. Departamento de Estadística e

		Investigación Operativa (US)
Atlas transcriptómico y pan-transcriptoma de <i>Dianthus broteri</i> : bases moleculares de la poliploidía	Francisco Balao Robles (fbalao@us.es)	Departamento de Biología Vegetal y Ecología (US)
Genómica funcional asistida por IA: identificación de genes clave en salud y desarrollo	Ana María Rojas Mendoza; a.rojas.m@csic.es Ildefonso Cases Díaz; icasdia@upo.es	Grupo de Biología Computacional y Bioinformática (CBBIO). Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD-CSIC).
Aproximación holística al transcriptoma de <i>Pseudomonas putida</i> para la búsqueda de ARN no codificantes que regulen los sistemas de secreción de tipo VI (T6SS)	Patricia Bernal Guzmán pbernal@us.es	Departamento de Microbiología, Facultad de Biología, Universidad de Sevilla
Estudio transcriptómico de célula única en sangre para la identificación de biomarcadores y poblaciones celulares alteradas en encefalopatía hipóxico-isquémica neonatal	María José Sánchez (mjsansan@upo.es)/Patricia Ybot (pybot-ibis@us.es)	Grupo Desarrollo Sistema Hemato-Vascular y Células Madre del CABD, CSIC, UPO, Sevilla/ Grupo Neurodesarrollo y Enfermedades Neuropediatricas del IBIS, CSIC, HVDR, US. Sevilla
Genetic landscape of the model cyanobacterium <i>Synechocystis</i> sp. PCC 6803.	Luis López Maury (llopez1@us.es)	Departamento de Bioquímica Vegetal y Biología Molecular-IBVF
Regulación post-transcripcional del desarrollo sexual en respuesta a la luz en el hongo modelo <i>Neurospora crassa</i>	David Cánovas y Luis Corrochano davidc@us.es , corrochano@us.es	Departamento de Genética. Facultad de Biología. Universidad de Sevilla
Posible impacto de la metilación del ADN en la adaptación bacteriana frente a antibióticos	Francine Amaral Piubeli (piubeli@us.es) María Antonia Sánchez Romero (mtsanchez@us.es)	Departamento de Genética - Facultad de Biología Departamento de Microbiología y Parasitología – Facultad de Farmacia